



Nata dalam kemasan



Daftar isi

Daftar isi	i
Pendahuluan	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Definisi	1
3 Syarat mutu.....	1
4 Cara pengambilan contoh	2
5 Cara uji	2
6 Cara pengemasan.....	4
7 Syarat penandaan.....	4



Pendahuluan

Standar Nasional Indonesia *Nata dalam kemasan* selain diutamakan untuk melindungi konsumen dari segi kesehatan dan keselamatan juga untuk :

1. melindungi produsen
2. mendukung perkembangan industri hasil pertanian
3. mendukung ekspor non migas.
4. menunjang instruksi Menteri Perindustrian No. 04/M/INS/ 1989.

Standar ini disusun berdasarkan hasil pembahasan dalam Rapat Teknis, Pra Konsensus dan terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada tanggal 11 Maret 1996 yang dihadiri oleh wakil-wakil Produsen, Gabungan Produsen Makanan Minuman Indonesia, Konsumen, Lembaga Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Instansi Pemerintah yang terkait.

Standar ini disusun berdasarkan acuan :

1. Kumpulan peraturan Perundang-undangan di bidang makanan edisi III jilid I. Departemen Kesehatan RI tahun 1993/1994.
2. Data-data analisis yang dilakukan di Balai Besar Industri Hasil Pertanian Bogor.
3. SNI 01-2891 - 1992, *Cara uji makanan dan minuman*.
4. SNI 19-0429 - 1989, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*.
5. SNI 01-2893 - 1992, *Cara uji pemanis buatan*.
6. SNI 01-2895 - 1992, *Cara uji pewarna tambahan makanan*.
7. SNI 19-2896 - 1992, *Cara uji cemaran logam*.
8. SNI 19-2897 - 1992, *Cara uji cemaran mikroba*.
9. SNI 01-2894-1995, *Cara uji pengawet dan bahan tambahan yang dilarang untuk makanan*.
10. Journal AOAC, Volume 46 1963.

Nata dalam kemasan

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan.

2 Definisi

Nata dalam kemasan adalah produk makanan berupa gel selulosa hasil fermentasi air kelapa, air tahu atau bahan lainnya oleh bakteri asam cuka (*Acetobacter xylinum*) yang telah diolah dengan penambahan gula dan atau tanpa bahan tambahan makanan yang diizinkan dikemas secara aseptis.

3 Syarat mutu

Tabel persyaratan mutu

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1.	Keadaan		
1.1	Bau	-	normal
1.2	Rasa	-	normal
1.3	Warna	-	normal
1.4	Tekstur	-	normal
2.	Bahan asing	-	tidak boleh ada
3.	Bobot tuntas	%	min. 50
4.	Jumlah gula (dihitung sebagai sakarosa)	%	min. 15
5.	Serat makanan	%	maks. 4,5
6.	Bahan tambahan makanan		
6.1	Pemanis buatan :		
	- Sakarin		tidak boleh ada
	- Siklamat		tidak boleh ada
6.2	Pewarna tambahan		sesuai SNI 01-0222-1995
6.3	Pengawet (Na Benzoat)		sesuai SNI 01-0222-1995
7.	Cemaran logam :		
7.1	Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 0,2
7.2	tembaga (Cu)	mg/kg	maks. 2
7.3	Seng (Zn)	mg/kg	maks. 5,0
7.4	Timah (Sn)	mg/kg	maks. 40,0/250,0*
8.	Cemaran arsen (As)	mg/kg	maks. 0,1
9.	Cemaran mikroba :		
9.1	Angka lempeng total	koloni/g	maks. $2,0 \times 10^2$
9.2	Coliform	APM/g	< 3
9.3	Kapang	koloni/g	maks. 50
9.4	Khamir	koloni/g	maks. 50

* dikemas dalam kaleng

4 Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI 19-1928-1989, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*.

5 Cara uji

5.1 Keadaan

Cara uji keadaan sesuai dengan SNI 01-2891-1992, *Cara uji makanan dan minuman*, butir 1.2 uji dilakukan pada produk siap dikonsumsi.

5.2 Bahan asing

Cara uji bahan-bahan asing sesuai dengan SNI 01-2891-1992, *Cara uji makanan dan minuman*, butir 1.3.

5.3 Bobot tuntas

Cara uji bobot tuntas sesuai dengan SNI 01-2891-1992, *Cara uji makanan dan minuman*, butir 2.

5.4 Persiapan contoh uji kimia

Buka kemasan dan tuangkan seluruh isinya pada ayakan No. B Mesh tanpa mengaduk produk. Miringkan ayakan untuk mempercepat penirisan. Hasil saringan dimasukkan kedalam botol contoh untuk dianalisis. Untuk penetapan serat makanan, nata ditiriskan kemudian diblender dan masukkan kedalam botol contoh.

5.5 Jumlah gula

Cara uji jumlah gula sesuai dengan SNI 01-2891-1992, *Cara uji gula*, butir 3.

5.6 Serat makanan

5.6.1 Acuan

Journal AOAC, volume 46, 1963.

5.6.2 Prinsip

Ekstraksi dengan larutan detergen untuk memisahkan serat makanan dari bahan lain.

5.6.3 Pereaksi

1. Larutan detergen netral :
Kedalam 1 liter air suling ditambahkan :
 - a. 30 gram natrium lauril sulfat, $\text{Na C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4$
 - b. 18,61 gram EDTA.
 - c. 4,56 gram Na hydrogen fosfat anhidrat.
 - d. 10 ml etoksi etanol, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$.
 - e. 6,81 gram natrium borat, NaBO_3
2. Naphtalen dekahidrat C_{10}H_8 ,
3. Aseton p.a.

4. Natrium sulfit, Na_2SO_3

5.6.4 Peralatan

1. Erlenmeyer asah 500 ml
2. Pemanas listrik
3. Refluks
4. Cawan kaca masir G2
5. Oven

5.6.5 Cara kerja

- a. Timbang 2-3 gram cuplikan dalam piringan porselen, keringkan di oven 105°C selama 3 jam.
- b. Dinginkan dalam eksikator, kemudian timbang (W) gram.
- c. Pindahkan cuplikan yang telah kering kedalam erlenmeyer asah 500 ml dengan bantuan pelarut detergen 100 ml yang ditambahkan sedikit demi sedikit, 1-2 gram Naptalen dekahidrat dan 0,5 gram natrium sulfit.
- d. Refluks selama 60 menit (hati-hati).
- e. Saring dengan kaca masir G2 yang telah diketahui bobotnya (W1) dengan bantuan pompa vacuum.
- f. Bilas dengan air panas, terakhir dengan aseton.
- g. Keringkan pada suhu 100°C selama 8 jam.
- h. Dinginkan dan timbang (W2)
- i. Hitung kandungan serat makanan dari contoh atas dasar bahan kering.

5.6.4 Perhitungan

Kandungan serat makanan dalam contoh dinyatakan sebagai persen bobot, dihitung sampai dua desimal dengan menggunakan rumus :

$$\text{Serat makanan (\%)} = \frac{W2 - W1}{W} \times 100$$

W1 = bobot kaca masir kosong (g)

W2 = bobot setelah pengeringan (g)

W = bobot contoh (g)

5.7 Bahan tambahan makanan

5.7.1 Pemanis buatan

Cara uji pemanis buatan sesuai dengan SNI 01-2893-1992, *Cara uji pemanis buatan*.

5.7.2 Pewarna tambahan

Cara uji pewarna tambahan sesuai dengan SNI 01-2895-1992, *Cara uji pewarna tambahan makanan*.

5.7.3 Pengawet

Cara uji pengawet sesuai dengan SNI 01-2894-1992, *Cara uji pengawet dan bahan tambahan yang dilarang untuk makanan*, butir 2.

5.8 Cemarkan logam

Cara uji cemarkan logam sesuai dengan SNI 19-2896-1992, *Cara uji cemarkan logam*.

5.9 Cemarkan arsen

Cara uji cemarkan arsen sesuai dengan SNI 19-2896-1992, *Cara uji cemarkan logam*, butir 6.

5.10 Cemarkan mikroba

Cara uji cemarkan mikroba sesuai dengan SNI 19-2897-1992, *Cara uji cemarkan mikroba*.

6 Cara pengemasan

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup rapat tidak dipengaruhi atau mempengaruhi isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

7 Syarat penandaan

Syarat penandaan sesuai dengan Undang-Undang R.I No. 23 tahun 1992, tentang Kesehatan serta peraturan tentang label dan periklanan yang berlaku.











BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id